

# PRZEGLĄD DENTYSTYCZNY

## MIESIĘCZNIK

---

DR. M. BRILL

Lekarz szkolny i Kasy Chorych m. Lwowa.

### Szkolna Opieka Dentystyczna w kraju i zagranicą.

(Na podstawie materiału, dostarczonego przez Naczelnego Wizytatora  
Hygieny Szkolnej w Ministerstwie Oświecenia dr. Stan. Kopczyńskiego).

(Dokończenie.)

Najwyżej — wedle mego zdania — stoi dentystyczna opieka szkolna w Niemczech i w Norwegji. W tych krajach jest też odsetek próchnicy wyższy, aniżeli u nas. W Norwegji, jak Brun się wyraża, każde dziecko w klasie wymaga leczenia dentystycznego. Tam też wprowadzono śniadanie szkolne, składające się z narodowego chleba norweskiego, sera i owoców, a w wielu szkołach urządzono specjalne ubikacje, gdzie dzieci płócą usta po jedzeniu przy specjalnych kranach, bez użycia szklanek. W klasach odbywają się też pokazy czyszczenia zębów szczoteczką, a pomocnice dentystyczne, które same muszą mieć zęby bez zarzutu, kończą 8-miesięczny kurs w państwowym instytucie dentystycznym, który je uprawnia do samodzielnego przeprowadzania badania w szkołach.

W Niemczech już w r. 1915 było 140 przychodni szkolnych; ilość ich ciągle wzrasta, tak, że obecnie spotyka się je już często i po wsiach, o ile te wsie nie korzystają z ruchomych wzgl. automobilizowanych klinik dentystycznych. Sądzę nawet, że szkolna opieka denty-

styczna doszła tam już do zenitu i do punktu zwrotnego, gdyż coraz częściej się słyszy o zmniejszaniu etatów, o wprowadzaniu opłat tam, gdzie ich nie było, a nawet o zaniechaniu planowego, systematycznego przeprowadzania leczenia dentystycznego.

Koszta utrzymania dentystycznych klinik szkolnych ponoszą w Niemczech gminy, samorządy krajowe, a w drobnej części tylko rząd. To też nie wszędzie panuje jednolity sposób przeprowadzania tej opieki. Wszędzie jednak uwzględnia się najniższe klasy od szkół powszechnych począwszy. System Kantorowicza z Bonn najwięcej się przyjął i około 50 klinik niemieckich, austriackich i czechosłowackich ogłosiły już w ubiegłym roku swoje sprawozdania. System ten polega na zobowiązaniu się rodziców, wzgl. opiekunów, wobec dyrekcji zakładu do zezwolenia na bezpłatne leczenie wszystkich dzieci danej szkoły, od 6-go roku życia, w klinikach szkolnych w czasie nauki. Leczenie polega na wypełnieniu najmniejszych nawet ubytków w zębach stałych, o ile możliwe i w zębach mlecznych. Niektóre kliniki przeprowadzają ponadto regulację zębów i zgryzu za drobną stosunkowo opłatą. Zasada decentralizacji szkolnego zębolecznictwa przeważa. W niektórych miastach istnieje jeszcze system abonamentowy, t. zn. każde dziecko opłaca corocznie przy wpisie jednorazowo drobną opłatę na pokrycie kosztów materiału. Wszędzie są ustanowione pomocnice dentystyczne, a specjalna urzędniczka prowadzi kartotekę od najniższej do najwyższej klasy dla każdego dziecka. Kasy Chorych w Niemczech nie miały do niedawna obowiązku leczenia członków rodzin, to też nie przyczyniały się do utrzymywania szkolnych klinik dentystycznych. W ostatnim czasie jednak, po rozszerzeniu tego ubezpieczenia na rodziny, niektóre Kasy Chorych np. w Wrocławiu, Dreźnie, Królewcu i Solingen partycypują w wydatkach szkolnej kliniki dentystycznej w 11 — 30%. Kasa Chorych w Królewcu wpłaca rocznie 36 fenigów od członka na rzecz kliniki szkolnej. Schenk oblicza, że Kasę Chorych kosztowałoby uporządkowanie uzębienia dzieci ich członków w własnym zakładzie podwójnie.

Wedle zdania Pranschkego (Królewiec) skuteczne wyniki dentystycznej opieki szkolnej może dać tylko dokładne, planowe, bezkompromisowo przeprowadzone uporządkowanie, wedle wzoru kliniki Kantorowicza w Bonn. Ono racjonalizuje szkolną opiekę dentystyczną, przyczem jej nie mechanizuje. Lekarz-dentysta, który bada dzieci w szkole, powinien też sam przeprowadzać sanację, przez co się utrzymuje autorytet szkoły. Wysokość cyfry, zgadzających się na przeprowadzenie leczenia w szkole rodziców, świadczy o zaufaniu ich do

szkoły, a ilość opornych i niegrzecznych dzieci, przy przeprowadzaniu leczenia jest wskaźnikiem dobrego stanu systemu nerwowego lekarza i zaufania dzieci do niego. Lekarz-dentysta, pracujący w klinice szkolnej przez cały dzień, może mieć pod swoją opieką 5.000, a przy półdniowym zajęciu 1.000 — 1.500 dzieci, a kosztu prowadzenia kliniki winny wynosić przy 6.000 dzieci i całodniowym zajęciu lekarza 2 marki od dziecka, a przy  $1/2$ -dniowym zajęciu 2.50 — 3 mk.

Ruchome kliniki szkolne są w Niemczech rozmaitego rodzaju. I tak widziałem w Kolonii przepięknie urządzony samochód, jako klinikę szkolną z ciepłą i zimną wodą, z aparatem „Unit“, a więc z maszyną elektryczną, atomiseurem i t. d. a ponadto z kompletnie urządzoną kancelarią i małą poczekalnią i rozbieralnią. Samochód zajeżdża do małej miejscowości, staje przed budynkiem szkolnym, włącza prąd elektryczny i klinika rozpoczyna już swoje czynności. Pierwszą auto-klinikę dentystyczną wprowadził Scherer w Dortmundzie; obecnie jest ich kilka w Niemczech, w północnych Włoszech, w Kanadzie i w Australji. Oprócz tej drogiej, ciężkiej i niezawsze się nadającej kliniki ruchomej, są też specjalnie małe auta, na których całe urządzenie kliniki szkolnej mieści się w odpowiednich pakach. Są też specjalne paki z narzędziami dentystycznymi, które mogą być załadowane na każdy wóz, który przysyła dana miejscowość. W małych osiedlach przyjęły się ostatnio wspomniane ruchome kliniki bardziej, aniżeli stałe, do których przyprowadzano dzieci nieraz z wiosek oddalonych o kilka kilometrów. Nawet w takim mieście jak Oslo (250.000 mieszkańców) miało 20 szkół ludowych 17 gabinetów dentystycznych, a 5 szkół specjalnych zaopatrywał, wedle ustalonego porządku, w ciągu roku jeden lekarz ze swoim ruchomym ambulatorjum, przy pomocy dorożki automobilowej.

W kilku państwach na Zachodzie jest już zorganizowana denty-styczna opieka przedszkolna i wiemy z doświadczenia, że taka jest nieraz bardzo potrzebna. W Polsce nie mamy nawet jeszcze żadnej ogłoszonej statystyki co do próchnicy w wieku przedszkolnym. Ponieważ próchnica jest u nas tak rozszerszona jak w Niemczech, dlatego podam dla ilustracji tego stanu statystykę, przeprowadzoną w ogródkach dziecięcych w Lipsku, która wykazała na 1.064 dzieci w wieku między 5 a 6 rokiem życia tylko u 19% zupełnie zdrowe zęby mleczne, u 51% stwierdzono próchnicę 2-giego mlecznego trzonowca (V), a u  $1\frac{1}{2}$ % nawet już próchnicę pierwszego stałego trzonowca (6), to znaczy w czasie jego wykluwania się. Jeszcze gorzej przedstawia się statystyka we Frankfurcie nad Menem, gdzie można było już stwier-

dzieć wpływ opieki dentystycznej przedszkolnej i propagandę higieny wśród tych najmłodszych, gdyż na 924 dzieci z mniejszą lub większą próchnicą było 94 dzieci leczonych wzgl. znajdujących się w trakcie leczenia.

Komisja higieny Ligi Narodów zajmuje się żywo sprawą dentystryki szkolnej i informuje się o ważniejszych czynnościach na tem polu w każdym kraju.

Podczas gdy Société d'Hygiène Dentaire de France (Paris 15 rue de Chateaudun) ma niewielki wpływ na rozwój zębolecznictwa szkolnego we Francji, to niemiecki Komitet Centralny dla opieki dentystycznej w szkołach (Deutsches Zentralkomitee für Zahnpflege in den Schulen, Berlin W. 62, Kurfürstenstr. 101), założony w r. 1909, ma uprzywilejowane stanowisko w Niemczech, wpływa moralnie i materialnie na cały rozwój zębolecznictwa szkolnego, szerząc propagandę tej idei daleko poza granice swego właściwego miejsca działania. Niestrudzony sekretarz generalny tegoż komitetu, Conrad Kohn, zasiadający w nim od samego początku jego istnienia, zorganizował w ubiegłym roku na międzynarodowym kongresie higieny jamy ustnej w Brukseli część niemiecką wystawy, która bardzo imponująco wyglądała, i będzie prawdopodobnie przeniesiona do Paryża w sierpniu b. r., na wystawę z okazji 8 Międzynarodowego Kongresu dentystycznego F. D. I. Dzięki staraniom tegoż komitetu będą w najbliższym czasie uruchomione trzytygodniowe kursy dla stomatologii społecznej, z głównem uwzględnieniem dentystryki szkolnej, a to co roku w jednym z następujących 4 miast: w Berlinie, Wrocławiu, Frankfurcie nad Menem i w Monachjum. Plan studjów nie jest narazie jeszcze ustalony. Ponadto wydaje komitet własny miesięcznik „Schulzahnpflege“.

Zatrzymałem się dłużej na przedstawieniu stanu organizacji i propagandy dentystycznej opieki szkolnej zagranicą, szczególnie w Niemczech, ażeby móc porównać ją ze stosunkami, u nas panującymi wzgl., by móc wyciągnąć odpowiednie wnioski.

Odmienne niż we wszystkich innych państwach na Zachodzie czekało się u nas na inicjatywę i praktyczne przeprowadzenie szkolnego zębolecznictwa ze strony czynników rządowych. Tylko w małej części działają w tym kierunku Towarzystwo Czerwonego Krzyża i lekarze-dentyści, a przemysł dentystyczny, ponieważ jest mały, wcale się tą sprawą nie zajmuje. Ze strony Komisji higieny Komitetu Narodowego F. D. I. winna, mojem zdaniem — wyjść inicjatywa stworzenia „Centralnego Komitetu dla opieki dentystycznej w szkołach“ z siedzibą w Warszawie, do któregoby należeli przed-



stawiciele Ministerstwa W. R. i O. P., Departamentu Zdrowia Minist. Spraw Wewn., Minist. Pracy i Opieki Społecznej, Towarzystwa Czerwonego Krzyża, Związku miast, Ogólno-Państwowego Związku Kas Chorych, Związku lekarzy Kas Chorych, Rady Centralnej zrzeszeń zawodowych lekarzy-dentystów, jakoteż reprezentant katedr stomatologicznych, szkolnych lekarzy-dentystów i Komisji Hygjeny F. D. I. — z prawem kooptacji członków. Zadaniem tego komitetu winno być w ogólnych zarysach: propaganda higieny jamy ustnej w szkołach za pomocą odczytów, tablic, wykresów, filmów, wzgl. wkładek filmowych. Komitet powinien dawać wskazówki i wytyczne w przeprowadzaniu i zakładaniu nowych dentystycznych gabinetów szkolnych, wzgl. przychodni, stać w kontakcie z komitetem higieny Ligi Narodów, lub z innemi towarzystwami, które się zajmują szkolną opieką dentystyczną w kraju i zagranicą. Powinien dalej udzielać subwencji, popierać szkolnych lekarzy-dentystów przy uzyskiwaniu stypendjów dla celów wyjazdu zagranicę celem kształcenia się w społecznej higienie jamy ustnej. Centralny Komitet dla opieki dentystycznej w szkołach miałby za zadanie wydawanie popularnych brzusur i rozpraw naukowych, ogłaszanie statystyki pracy na polu szkolnego zębolecznictwa, wejść w kontakt z Wydziałami zdrowia, wzgl. Fizykałami, samorządów miejskich, i wpłynąć na tworzenie gabinetów dentystycznych w możliwie największej ilości szkół. Fundusz dyspozycyjny tegoż Towarzystwa w formie rocznej dotacji, powinny stworzyć te instytucje państwowe, samorządowe i kulturalno-zawodowe, których reprezentanci w tym komitecie zasiadają obok legatów dobrowolnych wzgl. stałych.

Zdaje sobie zupełnie sprawę z tego, że stworzenie jeszcze jednego Komitetu przy istniejących już tysiącach komitetów centralnych, ogólnych, państwowych i t. d. wydaje się w obecnych ciężkich czasach niepotrzebnym tworem, wzgl. niepotrzebną instancją, w kraju pod nadmiarem etatyzmu się już i tak uginającym. Uważam jednak powstanie takiego autorytatywnego komitetu dla dobra sprawy za bardzo wskazane. Jednem z pierwszych zadań tego komitetu winno być wydanie broszurki „o wytycznych liniach przy uruchomieniu szkolnych gabinetów dentystycznych“, gdyż często się zdarza, że dobra wola, nawet fundusze i lekarze są, ale dyrekcja zakładu nie wie, jak się do tego zabrać, a szukanie nowych dróg nie jest wskazane, ponieważ posiadamy już tyloletnie doświadczenie, a eksperymentowanie jest zbyt kosztowne.

O ileby jednak nie doszło do stworzenia takiego komitetu, to biuro naczelnego wizytatora higieny szkolnej przy Ministerst. W. R. i O. P.,

rozszerzone o referat dentystyczny, musiałoby dalej prowadzić swoje agendy i stać w kontakcie z komisją higieny F. D. I.

Za ważny postulat na najbliższy czas uważam wyszkolenie przy klinikach dentystycznych i przy P. I. D. większej ilości pomocnicze dentystycznych, także dla miast prowincjonalnych. Pomocnice powinny być inteligentne, obznajmione nie tylko z przygotowaniem wypełnień, ale także z mechanizmem wiertarki i krzesła dentystycznego, jakoteż z konserwacją narzędzi, prowadzeniem zapisków i kartotek. Dobrze wyszkolona pomocnica *zmniejsza znacznie koszt* prowadzenia gabinetu dentystycznego i *zwiększa wydajność pracy* lekarza-dentysty.

Lokal gabinetów dentystycznych powinien być stosowny: nie powinien mieć żadnego specyficznego zapachu: przeciwnie, powietrze powinno być czyste. Przez długie wyczekiwanie swojej kolejki dzieci się denerwują — poczekalnie powinny więc być w rodzaju pokoju do zabaw i powinno się dać dzieciom możliwość do zabawy. Dziecko nie powinno odczuwać, że jest u lekarza-dentysty, przynajmniej tak długo, jak długo nie wie o tem, że zabiegi dentystyczne są bolesne. Pierwsze posiedzenie powinno być bez bólu. Personel lekarski musi być odpowiednio dobierany i również odpowiednio opłacany. Nie ilość, lecz jakość lekarzy w szkolnem zębolecznictwie stanowi o powodzeniu dentystycznym opieki szkolnej.

Zrównanie uposażenia lekarzy-dentystów z uposażeniem lekarzy szkolnych, jakoteż stabilizowanie ich jest skromnym, ale słusznym postulatem zawodowym. Od tego też zależy przypływ lepszych sił lekarskich. Także wyposażenie każdego gabinetu musi być zupełne i najlepszej jakości. Tylko dobre narzędzia są trwałe i nie wyrządzają niepotrzebnego bólu i tak wrażliwemu dziecku, a materiał stosowany powinien być najlepszej jakości, wszak tu rozchodzi się o stałe zęby, które starannie przygotowane do wypełnienia i wypełnione najlepszym materiałem mogą przetrwać dziesiątki lat.

Jako skuteczny i bardzo wskazany system szkolnego leczenia uważam planowe uporządkowanie uzębienia, począwszy od najniższych klas, bez żądania jakiegokolwiek opłaty za zabiegi. Również kontrola wydajności pracy lekarzy-dentystów powinna być umożliwiona i przeprowadzona.

Chodzą wprowadzić słuchy, że w wielkim planie oszczędnościowym rządu, mają być rzekomo także zamierzenia w kierunku redukcji sił lekarskich-dentystycznych, ba — nawet mówią o zupełnem zniesieniu instytucyj ordynacyj dentystycznych w państwowych zakładach naukowych, jakoteż o *zredukowaniu wszystkich*

lekarzy szkolnych. Sądzę jednak, że rząd nigdy na taki plan nie pójdzie, i swoich oszczędności nie będzie robił kosztem zdrowia młodej generacji, przyszłości naszego społeczeństwa. Oznaczałoby to cofnięcie się do stanu kulturalnego z przed 20 laty i zniszczenie tych zdobyczy kulturalno-zdrowotnych, jakie już mieliśmy pod rządami zaborców. Dziecko, które uczęszcza do szkolnego gabinetu dent., szanuje nietylko własną jamę ustną, lecz wnosi często w swoje otoczenie domowe pojęcie higieny jamy ustnej i wpływa na pielęgnowanie zębów nieraz swojej całej rodziny. Jeśliby plan zredukowania wszystkich lekarzy szkolnych, ze względu na wyższą rację stanu, ze względu na konieczność utrzymania równowagi budżetu państwowego, jednak miał być zrealizowany, uważam utrzymanie szkolnych lekarzy-dentystów, których działalność dała dotychczas tak pozytywne i widoczne wyniki, bezwzględnie za konieczne.

Proponowałbym w tym wypadku na czas przejściowy objęcie całości zębolecznictwa szkolnego, jakoteż prowadzenie nadal dentystrycznej opieki szkolnej przez dotychczasowych lekarzy-dentystów na zasadach samowystarczalności przy życzliwym i moralnem poparciu ich dążeń przez czynniki rządowe. Towarzystwo Czerwonego Krzyża, samorządy i Kasy Chorych powinnyby wejść z przyszłą formą szkolnej opieki dentystrycznej w porozumienie i wziąć na siebie częściowo finansowe zobowiązania.

Konkretnie wnioski, wypływające z niniejszego referatu przedkładałam mającej się wybrać Komisji celem uzgodnienia ich i przedłożenia zjazdowi do ewentualnego uchwalenia, jako rezolucje V Polskiego Zjazdu stomatologicznego.

## WNIOSKI PRZEDŁOŻONE, PRZEDYSKUTOWANE I PRZEZ V ZJAZD STOMATOL. PRZYJĘTE.

1) V Zjazd stomatologiczny stwierdza, że próchnica zębów u młodzieży w wieku szkolnym w miarę postępu kultury, cywilizacji i uprzemysłowienia kraju coraz bardziej się rozszerza i uważa utrzymanie nadal szkolnej opieki dentystrycznej nietylko za najważniejszy postulat stomatologii społecznej, lecz także ogólnej higieny.

2) V Zjazd stomatologiczny stoi na stanowisku konieczności leczenia zapobiegawczego, począwszy od najmłodszej aż do najstarszej młodzieży wszystkich typów szkół powszechnych i średnich.

3) V Zjazd stomatologiczny poleca komisji higieny P. K. N. — F. D. I. wydanie broszurki, odpowiadającej tytułowi: „O wytycznych liniach przy uruchomieniu szkolnych ordynacyj dentystycznych“ celem zaznajomienia kierowników zakładów naukowych, samorządy i instytucje ubezpieczeń społecznych z kosztami i z organizacją ordynacyj wzgl. przychodni dentystycznych.

4) Zjazd stomatologiczny poleca Komisji Higieny P. K. N. — F. D. I. stworzenie „Centralnego Komitetu dla opieki dentystycznej w szkołach“ z siedzibą w Warszawie, w którego skład mieliby wejść przedstawiciele rządu, samorządu, instytucyj ubezpieczeń społecznych, związków zawodowych lekarzy-dentystów i szkolnych lekarzy-dentystów, ogółem tych wszystkich, którzy mają styczność i wpływ na wykonywanie szkolnej opieki dentystycznej.

5) V Zjazd stomatologiczny poleca komisji Higieny P. K. N. — F. D. I. wszcząć akcję w kierunku rozbudowy szkolnej opieki dentystycznej w szkołach powszechnych przez instytucje samorządowe.

6) V Zjazd stomatologiczny zwraca się do klinik stomatol. i do P. I. D. z prośbą o uruchomienie kursów doszkalających dla lekarzy-dentystów, a w szczególności dla szkolnych lekarzy-dentystów.

7) Wobec zwolnienia szkolnych lekarzy-dentystów na podstawie art. 62 ustawy z dnia 17.II 1922 Dz. U. R. P. Nr. 21 poz. 164, zwraca się V Polski Zjazd stomatologiczny do Ministerstwa W. R. i O. P. z prośbą o zezwolenie zorganizowania szkolnej pomocy dentystycznej na zasadach samowystarczalności przez dotychczasowych szkolnych lekarzy i oddania im do dyspozycji całego inwentarza oraz zezwolenie wyznaczania i pobierania opłat pod kontrolą rządową, wedle planu, który zostanie opracowany i oddany do zatwierdzenia Ministerstwu W. R. i O. P. (Wniosek wspólny z Prezydium Zjazdu).

---

I. V Polski Zjazd Stomatologiczny prosi Sekcję Higieny przy P. K. N. — F. D. I. o spopularyzowanie ulotek, wydanych przez F. D. I. w sprawie opieki nad jamą ustną matki, jako integralną częścią całej opieki nad zdrowiem matki.

II. V Polski Zjazd Stomatologiczny uchwala zwrócić się do wszystkich pedjatricznych klinik uniwersyteckich i instytucyj, zajmujących się opieką nad niemowlęciem o zajęcie się specjalnie higieną jamy ustnej niemowlęcia i rozłoczenie opieki tej przez lekarzy-denty-



słów i stomatologów. Wykonanie to poleca się Komisji Hygjeny P. K. N. — F. D. I.

III. V Polski Zjazd Stomatologiczny prosi Ministerstwo W. R. i O. P. o rewizję planu nauki o higienie w seminarjach nauczycielskich ochroniarskich i uwzględnienie przy tej rewizji działu higieny jamy ustnej. Równocześnie uprasza o umożliwienie zakładania przychodni specjalnych dla przedszkoli popartych na zasadach samowystarczalności.

IV. V Polski Zjazd Stomatologiczny poleca Sekcji Hygjeny P. K. N. — F. D. I. skoordynowanie akcji opieki dentystycznej dziecka, prowadzonej dotychczas przez Instytucje Rządowe, Samorządowe i Ubezpieczeń Społecznych, przez zakładanie przychodni, opartych na zasadach samowystarczalności przy finansowej pomocy zainteresowanych Instytucyj. Przytem należy możliwie dążyć do wprowadzenia pewnych jednolitych typów organizacji.

---

#### ZAST. PROF. DR. M. ZEŃCZAK

Państwowy Instytut Dentystyczny, Warszawa, Katedra Ortodoncji.

---

## Racjonalne wyciski dla dostawek płytkowych.

(Ciąg dalszy)

### B. C Z Ę Ś C I O W E.

Przy wykonywaniu wycisków ze szczęk bezzębnych, główną myślą przewodnią było uzyskanie sił potrzebnych do umocowania. Brak częściowy uzębienia pozwala sprowadzić umocowanie dostawki do zachowanych zębów i korzeni. Przy bezzębiu wycisk stanowi więc musił nierozzerwalną całość oparcia dostawki o podstawę z umocowaniem płytki. Przy częściowem zaś, musimy uzyskać tylko formę anatomiczną odnośnej szczęki dla zbudowania dostawki.

Formę anatomiczną z materiałów dotychczas znanych, najlepiej oddaje nam wycisk w gipsie. Lecz dostawka wykonana na modelu z wycisku gipsowego, rzadko tylko daje się odrazu wprowadzić na przeznaczone jej miejsce w ustach. Zwykle musimy dla możności osadzenia spiłowywać przy zębach, bo nie chce wejść. Jeżeli ściany zę-

bów, koło których dostawka ma się prześliznąć przy wprowadzaniu, są równoległe, nie napotykamy żadnych trudności po wykonaniu na modelu anatomicznym. Przypadki takie jednakże są rzadkie, zwykle dostawka spiera się na zębach, bo kształt koron zębowych jest bania- sty, względnie zęby nachylone i dostawkę dopiero po spiłowaniu miejsc zawadzających udaje się osadzić.

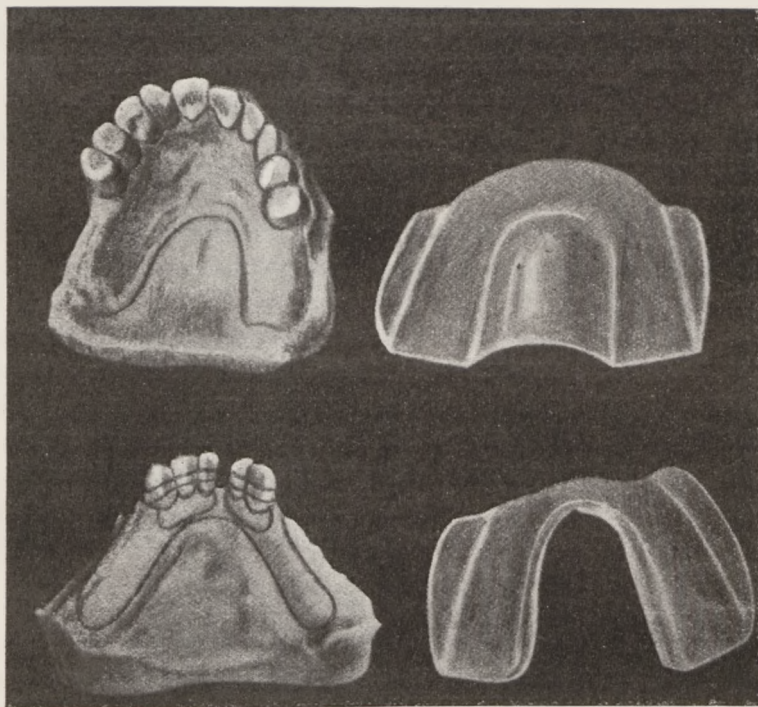
Spiłowywanie jest okolicznością przykrą przy oddawaniu. Poza- tem, niezawsze udaje nam się spiłować z miejsc zawadzających tylko tyle, ile potrzeba. Częstoćko spiłujemy za dużo i powstaje szpara mię- dzy brzegiem płytki a zębem. Niedokładność przylegania dostawki, sprowadza poza okolicznością słabszego jej umocowania, wciskanie się pokarmów między płytkę a zęby. Na skutek tego mogą powstać sta- ny podrażnienia dziąsła, prowadzące w następstwie do spraw paradon- talnych, w końcu rozchwiania się i wypadnięcia zęba. Zarazem fer- mentacja zalegającego pokarmu, przy niedość higienicznem obcho- dzeniu się z dostawką, wywiera ujemny wpływ na ząb, powodując próchnicę oraz na ogólną przemianę materji przez wchłanianie pro- duktów rozpadu fermentacyjnego.

Przy mniejszym stopniu zawadzania, udaje się nam siłą pokonać opór przy wprowadzaniu. Zęby się poddają na ucisk boczny lecz spro- wadzamy stale siłę wyważającą ząb w zębodole i chwianie się w na- stępstwie. Dokładność idealna dostosowania brzegów do zębów jest więc koniecznym warunkiem do utrzymania dłuższego zębów, każda zaś niedokładność prowadzi do szybszej utraty tychże.

Wynika z tego, że powinniśmy się starać uzyskać technicznie for- mę zmienioną dostawki z brzegów przyzębowych o tyle, aby dała się wprowadzić, a po osadzeniu na miejscu możliwie dokładnie brzegiem do zębów przylegała. Forma modelu z wycisku gipsowego uzyskana, jest dla dostawki płytkowej częściowej nazbyt dokładną. Czyli należy dążyć do pewnej deformacji wycisku tak, aby płytka bez piłowania mogła wejść. Deformacje wycisku uzyskujemy przy użyciu mas pla- stycznych wyciskowych.

Główne zasługi w opracowaniu metod wyciskowych masami pla- stycznymi położył *Samuel Suplee*. Dla protez częściowych metoda wy- ciskowa masą plastyczną nosi nazwę „wycisku odcinkowego“. Zanim jednakże przejdę do bliższego omówienia tej specjalnej metody wyci- skowej, należy wspomnieć kilka słów o zabiegach przy zwykłych wy- ciskach orjentacyjnych, masą plastyczną wykonywanych. Najczęściej wykonanie wycisku polega na wciśnięciu łyżki z masą na odnośną szczękę uzębioną i po odczekaniu chwili, ewentualnie ostudzenie dla

stężenia masy, łyżkę wyjmuje się. Na wycisku wyjętym widzimy poodciągania przyzębowych brzegów silnie, nie zwracamy na to uwagi, gdy nam chodzi o dokładność odbicia powierzchni żującej zębów. Najeźściej bowiem są takowe wykonywane, jako orjentacyjne przy ustawianiu zębów w zgryzadle. Niestety odciągnięciu, czyli deformacji, ulega i powierzchnia żująca zębów, zarówno jak i ściany boczne.



Rys. 50. Modele prowizoryczne z zarysami konturów płytek i przygotowanymi łyżkami wyciskowymi.

Przez wciśnięcie masy z łyżką na szczękę wyciskową, masa plastyczna wchodzi w każdy zaulek i obejmuje ściśle zęby. Wyjąć wycisk musimy przed ostatecznym stwardnieniem masy, bo inaczej z zębów nachylonych, lub o ścianach wypukłych — kolbowatych — nie zejdzie. Przy wyjmowaniu masa przylega ściśle do ścian bocznych zębów, a na powierzchni żującej, między zębem a masą, wytwarza się próżnia. Ponieważ masa jest jeszcze do pewnego stopnia plastyczną, bo to był warunek konieczny do możliwości wyjęcia wycisku, następuje wciąganie masy do powstającej próżni i zniekształcenie powierzchni

żującej. Jeżeli wytwarzanie się próżni jest przyczyną, to należy wypuścić powietrze przez lekkie uniesienie, a powstałe przy tem zniekształcenie zmienić przez dociśnięcie wycisku z powrotem do dawnego położenia. Docisnięcie spowodzi odtworzenie dawnych kształtów na powierzchni żującej zębów, pozostawiając ściany boczne w wycisku zdeformowanemi. Powtarzając uniesienie z dociskaniem kilkakrotnie 4—5 razy i kolejno w coraz większych rozmiarach w odstępach 15 sek., doprowadzamy do odsunięcia masy od podchodzących zagłębień ze ścian bocznych zęba z zachowaniem kształtu wiernego wycisku z powierzchni żujących. Ponieważ temi zabiegami została zarazem niejako utworzona droga dla wyjęcia wycisku, możemy następnie pozwolić mu w ustach stwardnąć silniej, aniżeli to zwykliśmy czynić dotychczas. W ten sposób da się masą plastyczną uzyskać zdolny wycisk powierzchni żujących dla ustawienia zębów w artykulatorze.

Wobec zachodzących trudności przy braniu zwykłego wycisku artykulacyjnego masą, Koehler proponuje użycie łyżki bez ścian bocznych. Na blaszkę więc o formie podkowicy, nakłada się wałek z masy i wciska na zęby. Ażeby masa od blachy się nie oderwała, podgrzewa się ją nieco i tem samem spowodza przyklejenie się masy do łyżki. Przy wciskaniu na zęby masa, niehamowana ścianami bocznymi, rozsuwa się przy osiągnięciu największej wypukłości zębów bocznej i nie obejmuje łukowych ściśle przy dziąśle. Po stwardnięciu zupełnem i wyjęciu z ust, uzyskuje się powierzchnię żującą niezmienną w krótszej drodze.

Dla uzyskania masą plastyczną wycisku odpowiedniego do wykonania protezy płytkowej, musimy wziąć przede wszystkim masę dostatecznie miękką i plastyczną w temperaturze wyciskowej ust, by się odbiły dokładnie kształty błony śluzowej. Przeważna część mas wyciskowych plastycznych, uzyskuje plastyczność w temperaturze ponad 66°C. Temperatura tak wysoka leży już blisko granicy wrażliwości błony śluzowej na oparzenie, które jest około 70° C., czyli temperatura wyciskowa masy musi leżeć znacznie niżej. Masa wyciskowa musi więc uzyskiwać plastyczność w temperaturze niżej 66° C. Posiadającą te własności i najbardziej rozpowszechnioną jest masa Kerra brązowa, której miękka plastyczność leży w temperaturze około 63° C. a podgrzana wyżej, przechodzi w stan płynny.

Przy wycisku masą zwykłemi łyżkami, powstawała konieczność zwalczania deformacji powierzchni żującej zębów na skutek wytwarzania się próżni, czyli braku dostępu powietrza. Ażeby wyeliminować możliwość tworzenia się próżni, przykryte zostaną w wycisku po-



wierzchnie lingualne i żujące zębów, lecz tylko po brzeg policzkowy. Zatem ściany policzkowe łyżek muszą być odcięte w zakresie utrzymanych zębów w ustach, a zachowane na przestrzeniach bezzębnych. Łyżki do wycisków odcinkowych (sekcyjnych) są wykonywane fabrycznie z blachy aluminiowej.

Przygotowanie łyżki, jakoteż określenie w jakim kierunku wprowadzania i wyjmowania uzyska się najmniejsze deformacje w wycisku wymaga modelu orientacyjnego. Na modelu, uzyskanym ze zwykłego — pobieżnego wycisku masą plastyczną, złobimy rylcem granicę późniejszej płytki i przystępujemy do przygotowania łyżki wyciskowej. Fig. 50.

Zasadą łyżki będzie przykrycie przez nią wszystkich przestrzeni, mających być objętymi płytką dostawki, oraz powierzchni dojęzykowych i żujących, względnie siecznych zębów, aż do brzegu policzkowego. Strony policzkowe-wargowe zębów, mają być tem samem bocznemi ścianami łyżki nieprzykryte.

Łyżki mogą być wykonane i w kauczuku sposobem opisanym przy łyżkach indywidualnych dla wycisków bezzębnych masą.

Uwzględniając konieczność użycia grubszej warstwy masy Kerra przy wyciskach odcinkowych, należy model pokryć trzema płytkami wosku lub odnośniej grubości warstwą masy plastycznej, a na niej dopiero ułożyć płytkę kauczuku dla wulkanizacji.

(D. n.)

DR. MED. LEOPOLD BRENNESSEN

## Nowe prądy w dziedzinie profilaktyki stomatologicznej.

Wykład, wygłoszony dn. 28.V.1931 r. na posiedzeniu dorocznem Lekarzy dent. szkolnych w lokalu Min. Wyzn. Rel. i Ośw. Publ.

Od czasów najdawniejszych medycyna była sztuką leczenia. W czasach nowszych łącznie z rozwojem nauk pomocniczych uległy zmianom dawne pojęcia o chorobach. Przekonano się, że przebieg chorób zależy w bardzo znacznym stopniu od stanu zaatakowanego organizmu, że choroby, zwykle kończące się zupełnem wyzdrowieniem, w pewnych warunkach mogą wywoływać nawet zejścia śmiertelne. Powstało więc przeświadczenie, że zadaniem medycyny nie może być

wyłącznie leczenie, ale w równej mierze, a nawet głównie — z a p o b i e g a n i e c h o r o b o m. Nie wszystkim chorobom zapobiec można. te jednak, które nas w chwili obecnej obchodzą w znacznej mierze przez zastosowanie odpowiednich zasad profilaktycznych mogą być w rozwoju zahamowane.

Wartość zębów zdrowych dla organizmu jest znana od dawna. Wpływ na organizm chorób uzębienia i tkanek przyległych stał się na cały świat głośnym dzięki po amerykańsku strasznie przesadnie rozgłoszonym odkryciom Rosenowa, Billinga i in. Przy sposobności pozwolę sobie nadmienić, że właściwie pierwszym, kto zwrócił uwagę na łączność przyczynową chorób uzębienia i całego organizmu, był Polak K a c z o r o w s k i z Poznania, który swą pracę na ten temat ogłosił w r. 1881. Od tego właściwie czasu zapobieganie chorobom zębów i tkanek przyległych zostało o wiele bardziej jeszcze uzasadnione. Nie należy rzeczy brać zbyt przesadnie i upatrywać w każdym zębie martwym niebezpieczeństw, groźnych dla organizmu, ale niepodobna przejść obojętnie obok takich oświadczeń, jak Gutmana, który na podstawie licznych i bardzo dokładnych badań stwierdził, że prawie we wszystkich przypadkach rzucawki (*eclampsia*) i zakażeń poporodowych, spotykanych w klinikach bawarskich, w jamach ustnych chorych wykrywano rentgenograficznie przyzębne rozrzedzenia. Już to samo jest ważkim motywem do systematycznego zapobiegania chorobom uzębienia i tkanek przyległych.

Z dawnych metod, służących do utrzymywania jamy ustnej w czystości, znamy stosowanie wykałaczek, szczotek i substancyj pomocniczych: proszków, past, eliksirów, przy natychmiastowem płombowaniu wszelkich dostrzeżonych ubytków próchnicowych, do czego potrzebne są przynajmniej co pół roku powtarzane systematyczne oględziny uzębienia.

W czasach nowszych dodano do tego zużytkowanie znanego wpływu w i t a m i n: przeważnie A i D, oraz r e g u l a c j ę zgryzów nieprawidłowych, które utrudniają czyste utrzymanie jamy ustnej. Poza tem skrytykowano należycie dotychczasowe metody czyszczenia i ujmując całe zagadnienie zapobiegania chorobom uzębienia i tkanek przyległych jako sprawę społeczną, zwrócono wielką uwagę na konieczność jaknajszerszej p r o p a g a n d y.

Rozpatrzmy pokolei wszystkie te zagadnienia. Sprawa w i t a m i n jest tak szeroko znana, że mówić o niej szczegółowo nie będę. Nadmienię jeno, że w prasie lekarskiej spotyka się ostrzeżenia przeciwko nadmiernemu podawaniu odpowiednich preparatów (mam na myśli

pracę Baumrittera o naświetlanej ergosterynie (witamina D) i Vigan-tolu) (Pedjatrja Polska 1930/31). Najlepiej więc wywoływać powsta-wanie witamin w skórze przez poddawanie jej w sposób umiarkowany działaniu rozproszonych, nie przechodzących przez szkło promieni słonecznych. Zbyt energiczny wpływ witaminy D wywołuje w orga-nizmie silne zaburzenia, którym towarzyszy nadmierne przyswajanie wapnia (hypercalcemia).

Przechodzę do zmian w sposobach oczyszczania uzębienia. Już przed paru laty Boedecker zwrócił uwagę na to, że szczotka nie jest w stanie przenikać w szczeliny szkliska zębó w t r z o n o w y c h. Średnica bowiem zwykłego włosa nieszlifowa-nego jest większa od szerokości brózd, włos zaś cienki lub na końcu szlifowany jest za miękki, by mógł dno brózdyczyścić. Wskutek tego pokarmy na dnie tych ciasnych a głębokich brózd zalegają, rozkła-dają się i dają początek próchnicy. To samo wiemy już oddawna w odniesieniu do szpar międzyzębowych i tem tłumaczymy sobie, że właśnie w brózdach i na powierzchniach stycznych międzyzębowych próchnica bierze początek. Dla oczyszczania szpar międzyzębowych proponowano sporo sposobów, jak wykałaczki, nitki, tasienki i t. p. Te jednak wszystkie sposoby sprawy nie rozwiązują, gdyż niszczą w mniejszym lub więk-szym stopniu brodawki międzyzębowe i zapoczątkowują stany zapalne tkanek przyzębnych, prowadzące, jak wiemy, w ostatecznym wyniku do zniszczenia przegródek kostnych międzyzębowych i następnego roz-chwiania i wypadania zębów. Dodać trzeba w tem miejscu, że wszelkie rozwijające się na tem tle p a r a d e n t o z y zaliczane są do ognisk zakażenia ustnego. Jednakże trzeba nadmienić, że nie wszystkie para-dentozy powstają w ten tylko sposób. Choroba ta, i u nas dająca się dość często we znaki, w rasie anglo-saskiej panuje wprost endemicznie.

To też tam zwrócono oddawna już na nią specjalną uwagę i sta-rano się wykryć przyczyny jej powstawania. Badania szczegółowe wy-kazały, że jedną z przyczyn powstawania tej choroby jest osad kamie-nia nazębnego. Badania zaś tego kamienia wykryły, że ją d r e m, za-początkowującym osadzanie się soli, bywają obok różnych tworów organicznych, jak krwinki, nabłonek złuszczone, i t. p. również i nie-rozpuszczalne składniki używanych do oczyszczenia zębów p r o s z k ó w i p a s t. Wyprowadzono stąd przedewszystkiem wnio-sek, że do oczyszczenia zębów mogą się jedynie nadawać proszki i pa-sty zupełnie r o z p u s z c z a l n e w wodzie. nierozpuszczalne skład-niki zatrzymują się w normalnie istniejącej fałdzie dziąsłowej

tam zapoczątkowują osadzanie się kamienia, który, nawarstwiając się w dalszym ciągu, oddziera dziąsło od zęba i wywołuje w niem stan zapalny. Przez bezpośredni ucisk narastający kamień niszczy zębodół i w ostatecznym wyniku wytwarza to, co dotychczas jeszcze w Anglii i Ameryce nazywa się ropotokiem zębodołowym, a czemu patolodzy niemieccy nadają bardziej naukowo brzmiącą nazwę *para don to z y* czyli zapalenia tkanek przyzębnych. Raz już ustaliwszy związek kamienia z ropotokiem, starano się wykazać, w jaki sposób możnaby zapobiec osadzaniu się tego kamienia. Zwrócono uwagę na działanie kwasu węglowego. Stwierdzono, że wpływa on wybitnie hamująco na osadzanie się kamienia ze śliny. W szczegóły tego wpływu, jako wcho-  
dzące już w zakres mineralogji, nie mogę się wdawać; nadmienię jeno, że obecnie firmy angielskie na użytek anglików wypuszczają prawie wyłącznie pastylki do przyrządzania płókanek, *m u s u j ą c y c h* z po-  
wodu wydzielania się kwasu węglowego, oraz przechwalają się w anon-  
sach, że ich pastylki nie ulegają rozkładowi ani w krajach gorących, ani w okolicy bieguna. Zjawiały się nawet głosy, że kwas węglowy jest w stanie *r o z p u s z c z a ć* kamień nazębny, ale temu zaprze-  
czono, podtrzymując jeno twierdzenie co do powstrzymania jego roz-  
woju. Zachodzi pytanie, czy istotnie jedyną formą stosowania kwasu węglowego jest płókanie wodą, nasyconą tym kwasem. Tu muszę wspomnieć o francuskim „Atomizerze“, który został skonstruowany specjalnie do leczenia ropotoku metodą przestrzykiwań kieszonek przy-  
zębnych, jedyną racjonalną metodą leczenia tej choroby. Wyniki dobre przy stosowaniu tego przyrządu spowodowały modyfikację niemiecką, o wiele poręczniejszą, nadającą się do przestrzykiwań nie tylko w ga-  
biniecie dentystycznym, ale i w domu chorego, co wielkie ma znaczenie, jeśli zważymy, że chodzi w danym przypadku o oczyszczenie kieszonek *c z ę s t e* — to bowiem tylko sprowadza istotne powstrzymanie rozwoju procesu chorobowego. Od wynalezienia przestrzykiwacza kwasowęglo-  
wego przenośnego, zdatnego do użytku domowego, już tylko krok jeden, do zastosowania go do oczyszczania nie tylko kieszonek przy-  
zębnych, lecz również i do oczyszczania szpar międzyzębowych, oraz głębokich bródz na powierzchni żującej trzonowców i przedtrzonow-  
ców. W przyrządach niemieckich nie odbywa się to jednak tak łatwo ze względu na nieruchome ustawienie sztywnej metalowej końcówki, połączonej bezpośrednio ze zbiornikiem. Końcówka powinna być ru-  
choma, w postaci zakrzywionej rurki metalowej, połączonej rurką gu-  
mową ze zbiornikiem. Takie urządzenie pozwala na kierowanie stru-  
mienia płynu, nasyconego kwasem węglowym, tam gdzie potrzeba, bez



żadnych ograniczeń, ani trudności. Taką końcówkę spotykamy w modyfikacji polskiej tego przyrządu. Jeszcze pod jednym względem różni się typ rozpryskiwacza polski od innych: mianowicie kwas węglowy czerpie on ze zwykłego syfona z wodą sodową. Taki syfon, jest przede wszystkim źródłem najtańszem i wszędzie można go dostać, czego nie można powiedzieć o specjalnych ładunkach kwasu węglowego płynnego, ładunkach zalutowywanych po napełnieniu, które można napełniać jedynie w specjalnych fabrykach kwasu węglowego, posiadających odpowiednie urządzenia do lutowania tych ładunków. Poza tem należy zaznaczyć, że przestrzykiwacze kwasowęglowe zasilane ładunkiem kwasu węglowego płynnego, dają zbyt silne ciśnienie (7 atm.) i przez to rozszerzają i pogłębiają kieszonki przyzębne; syfony zaś z wodą sodową przeciętnie wykazują ciśnienie 4 atm., co daje wytrysk od 4 — 5 metrów i do naszych celów jest najodpowiedniejsze.

Jak więc się należy ustosunkować do tych wszystkich nowostek? Daleki jestem od tego, by wraz z Anglikami wojnę wypowiadać szczotce. Jest ona bardzo pożyteczna: jeśli się tylko nie oddziera dziąsła od zęba. Jednak trudno nie zauważyć, że szczotka nie spełnia swego zadania we wszystkich szczegółach, np. oczyszczanie brózd głębokich i szpar międzyzębowych pozostawia wiele do życzenia, gdyż szczotką oczyścić ich się nie da: to można osiągnąć jedynie, stosując przestrzykiwacze kwasowęglowe. Nie prędko jednak nastąpi ta chwila, kiedy będą one dostatecznie rozpowszechnione. Zadaniem naszym na dzisiaj jest więc jaknajszersza propaganda tej starej metody oraz oswajanie ludzi z myślą o sposobach nowoczesnych. Propagandę taką prowadzą wszystkie narody, u nas niestety jest ona w zupełnem zaniechaniu. A można byłoby na tem polu działać bardzo wiele, gdyż sposobności nie brak. Należałoby przede wszystkim działać przez szkoły, uświadamiając odpowiednio nauczycielstwo i wychowawców, następnie rodziców przy sposobności zebrań rodzicielskich w szkołach, a wreszcie i uczniów przy wszelkiej okazji.

## DZIAŁ STRESZCZEŃ

R. ZIMMERMANN. **Terapia bodźcowa w zębolecznictwie.** (*Reiztherapie in d. Zahnheilkunde*). Corr. f. Z. 1929 — 10.

Terapia bodźcowa polega głównie na tem, że można zwalczać niektóre stany zapalne przez wprowadzenie do organizmu produktów bodźcowych, które dzielą się na specyficzne i niespecyficzne. W skład

ciał bodźcowych specyficznych wchodzą najczęściej te same drobno-ustroje (osłabione lub martwe), które daną chorobę wywołują (np. tuberkulina); niespecyficzne natomiast przez swoją obecność pobudzają organizm do wytworzenia większej ilości ciał obronnych (mleko, terpentyna). Najczęściej stosowane są w formie zastrzyków podskórnych, wcierań, lub *per os*.

Rozwój terapii bodźcowej wiąże się z pierwszą metodą szczepienia Jennera i opiera się na podstawowych pracach o odporności (Miecznikow, Behring, Pfeifer, Gruber-Widal aż do Besredki, Biera, Fiolla, Mucha i innych). Przy zastosowaniu powyższej terapii bardzo ważną rzeczą jest wykres temperatury. Należy znać granicę czyli t. zw. „próg bodźcowy“, którego bezkarnie przekroczyć nie wolno, albowiem prowadzić może nie tylko do obniżenia wszelkiej reakcji na powyższe leczenie, a nawet wywołać schorzenie nie tylko miejscowe, lecz charakteru alergicznego. Należy również w anamnezie dowiedzieć się, czy nie zachodzi przypadek idiosynkrazji lub skłonności do diatezy.

Należy więc pacjenta dokładnie uprzednio zbadać, badać krew i moczu. We krwi ustalić ilość hemoglobiny, ilość ciałek, zwrócić uwagę na inne zmiany. W moczu szukać białka oraz cylindrów. Przy zaburzeniu w krążeniu lub składzie krwi zaleca się daleko idącą ostrożność. Jaki z preparatów wziąć do użytku — należy przedtem wypróbować.

W lekkich przypadkach *Gingivitis*, *ging. aphtosa*, *odleżynach* (*decubitus*) — dobre wyniki uzyskać można przy zastosowaniu preparatu białkowego *Dermaprotin* (zapoczątk. przez Giesemanna). Zastosować można ten preparat niespecyficzny w postaci wcierań dawek coraz większych czy to w rękę, dziąsła lub twarz. Skutki zadziwiające. *Dermaprotin* jest również wysmienitym środkiem na katar nosa.

Również z dobrym wynikiem przy powyższych schorzeniach stosować można preparat mleka — *Aolan* podskórnie lub domięśniowo. Lepsze wyniki przy stosowaniu doskórnie.

W cięższych przypadkach zapaleń dziąseł lub śluzówki jamy ustnej stosujemy *Omnadin* i *Novoprotin*, domięśniowo, podskórnie lub dożylnie.

Przy podrażnieniach ożębnej po wypełnieniu przewodów z dobrym skutkiem stosujemy *Trypaflavin* (zwane także Notrypall) i *Presojod*. Należy wstrzykiwać naokoło tkanki zapalnej, a nie bezpośrednio w nią i to bez ucisku.

W podobny sposób działa *Yatren* jako takie lub *Yatren-Kasein*, szczególnie przy stomatitis ulcerosa. Przy uporeczywych stanach ropo-

toku zębodoł. zadziwiający jest wpływ preparatu terpentynowego *Olobintin* — domięśniowo lub miejscowo. Znana jest i stosowana jeszcze wielka ilość innych preparatów. Prócz tego istnieje jeszcze grupa szczepionek, oparta na innych zasadach. Otrzymuje się je z drobnoustrojów, które stan zapalny wywołały. Powszechnie znana jest *Tuberkulina* Pomidorfa. W naszej dziedzinie nie ma zastosowania. służyła jednak za podstawę przy badaniach Besredki, a dalej Goldenberga. Szczepionka pg. tego ostatniego znane pod nazwą *Inava B.*, którą wstrzykujemy kroplami przy pomocy specjalnie skonstruowanej strzykawki.

W każdej kropli wielkości 0,05 cm. znajduje się koło 1 miliona zabitych organizmów. Obszernie opracował tę metodę hiszpan *Fiol*. Stosuje się także i *autowakcyny*.

Str. Dr. M. Kalisz (Łódź).

## O c e n a.

### [F. Ackerman. *Dentures et dentiers complets.*

Paris. Masson. 1930. Stron 538, rysunków szematycznych i fotografii 538.

Kilkadziesiąt stron na wstępie autor poświęca anatomii szczęk i fizjologii żucia, przyczem dzięki dobrze obmyślonym rysunkom szematycznym zawiłe sprawy ruchów żuchwy przedstawia w sposób jasny i prosty. W podobny sposób przedstawione są zmiany, którym podlega wyrostek zębodołowy zarówno w stanie zdrowia, jak i choroby z podkreśleniem znaczenia poekstrakcyjnej alveolektomji i wpływu masażu na ostateczne ukształtowanie się i przyśpieszenie rezorbcji wyrostka zębodołowego. Dział wycisków, aczkolwiek obejmuje jeno stron 28, jednak dzięki zwięzłości stylu zawiera w sobie wszystko, co na ten temat można było powiedzieć, tak, że ten dział śmiało można zaliczyć do najlepiej opracowanych. Ustawianiu zębów łącznie z artykulacją poświęcono przeszło 300 stron i 370 rysunków. Dział ten omówić dość trudno ze względu na ogrom materiału. W każdym razie należy podkreślić ułatwiony sposób nauki rzeźbienia zębów z bajecznymi rysunkami autora (str. 217, rys. 242 i 243 oraz 245 do 249). Wedle przyjętego zwyczaju dużo miejsca poświęcono różnym typom zgryzadeł — niestety jednak nie uwzględniono wcale metod posiłkowania się przy ustawianiu zębów lub formowaniu powierzchni żujących bezpośrednio ruchami żuchwy pacjenta, o czem w porządku

chronologicznym pisali: *Brennejsen*<sup>1)</sup>, *Winkler*<sup>2)</sup> i *Kantorowicz*<sup>3)</sup>, co sprawę ogromnie upraszcza i ułatwia zrozumienie działania opartych na tych pomysłach zgryzadeł *Darcissaca* i *Eichentopfa*, dających wyniki o wiele mniej ścisłe, jako uzależnione od ruchu ręki ludzkiej, co wyraźnie podkreśla w zacytowanym miejscu *Kantorowicz*. Autor zajął się wyłącznie protezą kauczukową, nie uwzględnia więc wcale płyt metalowych i zaledwie o nich wspomina, a szkoda, gdyż zarówno złoto, jak glin i „Wipla“ w dostawkach całkowitych wielką odgrywają rolę. Nie wspomina również wcale o obciążaniu dostawek dolnych. Pomimo tych braków całość robi bardzo miłe wrażenie dzięki jasnemu stylowi i doskonale dobranym rysunkom.

*L. Brennejsen.*

## KSIĄŻKI NADESŁANE

1. G. Feldmann. Die apicale Parodontitis im Lichte des Experimentes. Meusser. Berlin. 1931. Str. 235, rys. 65. Cena w oprawie 18.80 M.
2. J. Schnur. Metalltragplatten-Konstruktion der Zahnprothese Meusser. Berlin. 1930. Str. 232, rys. 215. Cena w oprawie 26 M.
3. J. M. Campbell. Those Teeth of yours. W. Heinemann. London. 1931. Str. 147, rys. 17.
4. Jan Gombiński. Djatermja w stomatologii. Odb. z „Polskiej Stomatologii“, 1931.
5. Polskie Monografie i Wykłady kliniczne:
- VII. M. Michałowicz. Gruźlica wieku dziecięcego i młodzieńczego w świetle teorii energetycznej.
- VIII. M. Bussel. Zasady szczepienia ochronnego przeciw ospie.
- IX. A. Łacka. T. zw. Poszczepienne zapalenie mózgu. Warszawa. 1931.
6. La Revue de Paris. Nr. 9 — 1931. Str. 240, cena 7 fr.
7. Szkoły Akademickie. Rok IV. Zeszyt X.
8. Chronologiczny wykaz prac prof. Dr. A. Cieszyńskiego. Str. 54.

<sup>1)</sup> L. Brennejsen. „Bezpośrednie notowania ruchów żuchwy, jako wskazania do racjonalnego ustawiania zębów sztucznych“. Przegl. Dent. 1922—1 oraz „Technika Dentystyczna“ (r. 1923), str. 226—272, 314, 335, 350.

<sup>2)</sup> Winkler. „Die Anfertigung eines funktionstüchtigen vollständigen Zahnersatzes ohne „Gelenkartikulator“. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. 1923—III.

<sup>3)</sup> Kantorowicz. „Klinische Zahnheilkunde“ 1924, str. 550.